RTF-CH/D-161

Bedienungsanleitung
Raumfühler
Temperatur und Feuchte

Mode d'emploi
Capteur de
température et humidité

EnOcean-Technologie (868 MHz)

Bezeichnung	Typ / Type	Art.-No. N° d'article	Désignation
Raumfühler Temperatur und Feuchte mit Bedienelementen reinweiss, für Schweizer Rahmensysteme 55mm inkl. Feller Rahmen	**RTF-CH-161-rw**	**2171 153**	Capteur de température/humidité avec touches de commande blanc pur, pour cadres de recouvrement suisses 55 mm, cadre Feller inclus
Raumfühler Temperatur und Feuchte mit Bedienelementen schwarz, für Schweizer Rahmensysteme 55mm inkl. Feller Rahmen	**RTF-CH-161-sw**	**2171 150**	Capteur de température/humidité avec touches de commande noir, pour cadres de recouvrement suisses 55 mm, cadre Feller inclus
Raumfühler Temperatur und Feuchte mit Bedienelementen Alu lackiert, für Schweizer Rahmensysteme 55mm inkl. Feller Rahmen	**RTF-CH-161-sb**	**2171 200**	Capteur de température/humidité avec touches de commande alu laqué, pour cadres de recouvrement suisses 55 mm, cadre Feller inclus
Raumfühler Temperatur und Feuchte mit Bedienelementen reinweiss, für Deutsche Rahmensysteme 55mm	**RTF-D-161-rw**	**2173 153**	Capteur de température/humidité avec touches de commande blanc pur, pour cadres de recouvrement allemands 55 mm
Raumfühler Temperatur und Feuchte mit Bedienelementen schwarz, für Deutsche Rahmensysteme 55mm	**RTF-D-161-sw**	**2173 150**	Capteur de température/humidité avec touches de commande noir, pour cadres de recouvrement allemands 55 mm
Raumfühler Temperatur und Feuchte mit Bedienelementen Alu lackiert, für Deutsche Rahmensysteme 55mm	**RTF-D-161-sb**	**2173 200**	Capteur de température/humidité avec touches de commande alu laqué, pour cadres de recouvrement allemands 55 mm

ALLGEMEIN

Die Omnio Aktoren (Empfänger) werden über Funksignale der Omnio Sender angesteuert. Jeder Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Aktoren ansteuern. Die Funksender werden durch ein einfaches Verfahren auf den Aktor ein- und ausgelernt. Jedem Sender können am Aktor eine Funktion und verschiedenste Parameter zugeordnet werden.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Omnio Raumfühler RTF161 ist ein batterieloser und wartungsfreier Funksensor zur Messung von Raumtemperatur und -feuchtigkeit in Innenräumen. Über seine Bedienelemente kann die Temperatur eingestellt werden (Sollwertvorgabe). Er übermittelt die gemessenen Werte zyklisch oder bei Zustandsänderung per Funk an alle Omnio Aktoren vom Typ UP, REG und APG. Der RTF161 zeichnet sich durch eine exzellente Langzeitstabilität aus.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Les actionneurs Omnio (récepteurs) sont commandés par signal radio des émetteurs Omnio. Chaque émetteur peut commander un nombre illimité d'actionneurs. Une opération simple permet de programmer (et déprogrammer) les émetteurs radio. A chaque émetteur, une fonction à effectuer par l'actionneur et différents paramètres peuvent être attribués.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le capteur Omnio RTF161 est un émetteur radio sans pile et sans entretien, permettant de mesurer la température et l'humidité à l'intérieur d'une pièce. Via ses touches de commande, la température peut être réglée (définition de la valeur de consigne). Par radio, il transmet les valeurs mesurées, périodiquement ou en cas d'un changement d'état, à tous les actionneurs Omnio de type UP, REG et APG. Le capteur RTF161 se distingue par une excellente stabilité sur le long terme.

STROMVERSORGUNG

Der Omnio Raumfühler RTF161 ist dank eingebauter Solarzelle energieautark. Für den Normalbetrieb braucht er während 4 Stunden am Tag eine Beleuchtungsstärke von 150 Lux, ein Wert, welcher in normal bewohnten Räumen problemlos erreicht wird. Im Notfall hält ein interner Pufferkondensator die Energieversorgung maximal 30 Stunden lang aufrecht. Dabei wird die Tastenbedienung deaktiviert, das Gerät misst und sendet jedoch normal weiter. Bei ungünstiger Montageumgebung oder langer Abwesenheit kann optional eine handelsübliche Knopfzelle (CR2032) eingesetzt werden.

INSTALLATION

Der RTF161 ist für feste Installation in Innenräumen (trockene Räume) unter Einhaltung der technischen Daten und gängigen Sicherheitsvorschriften bestimmt. Das Gerät muss an einem hellen Ort montiert werden, damit die Solarzelle genügend Energie liefern kann.

⚠ ACHTUNG

Vor Inbetriebnahme muss der Sensor tagsüber 30 Minuten lang an ein Fenster gelegt werden, wobei direkte Sonnenbestrahlung jedoch zu vermeiden ist.

ALIMENTATION

Grâce à sa cellule solaire intégrée, le capteur Omnio RTF161 est autonome au niveau énergie. En mode normal, il lui faut pendant 4 heures par jour une intensité de lumière de 150 lux, une valeur que l'on atteint sans problème dans toute pièce normalement habitée. En cas d'urgence, un condensateur tampon maintient l'alimentation en énergie pendant jusqu'à 30 heures. Dans ce cas, la commande des touches est désactivée, l'appareil continue cependant à mesurer et à transmettre les valeurs. En cas de conditions de montage défavorables ou d'absences prolongées, le capteur peut être alimenté en option par une pile bouton courante (CR2032).

INSTALLATION

Le capteur RTF161 est destiné à une utilisation à l'intérieur d'un bâtiment (pièces sèches), dans le respect des données techniques et des consignes de sécurité en vigueur. Il doit être installé à un endroit bien éclairé afin que la cellule solaire puisse produire assez d'énergie.

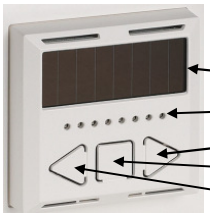
⚠ ATTENTION

Avant la mise en service, le capteur doit être posé durant la journée pendant 30 minutes à proximité d'une fenêtre, une exposition directe au soleil n'est toutefois pas recommandée.

TECHNISCHE DATEN	RTF161	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES
Spannungsversorgung	Solargenerator oder Knopfzelle CR2032 Générateur solaire ou fonctionnement avec pile bouton CR2032	Alimentation
Betätigungselemente	3 Bedientasten auf Gehäusevorderseite / 3 touches de commande sur l'avant du boîtier 1 Lerntaste im Geräteinneren / 1 touche d'apprentissage sur le circuit imprimé de base	Eléments d'actionnement
Anzeigeelemente	8 Leuchtdioden auf Gehäusevorderseite / 8 diodes LED sur l'avant du boîtier	Eléments d'affichage
Technologie	EnOcean 868 MHz	Technologie
Funkmodul	EnOcean STM300 bidirektional / bidirectionnel	Module radio
EnOcean Equimpent Profile (EEP)	A5-10-03 A5-10-10	EnOcean Equipment Profile (EEP)
Sendehäufigkeit	Zyklisch / periodiquement (2 s … 20 h) bei Temperaturänderung / lors d'une différence de température > 0.15 K bei Sollwertanpassung / lors d'une modification de la valeur de consigne	Fréquence d'envoi
Messintervall	2 s … 1000 s	Valeur de consigne de base
Sollwertbereich	8 … 34°C	Valeur de consigne
Temperaturfühler		**Capteur température**
Messbereich	0..40°C	Plage de mesure
Auflösung	0.15 K	Résolution
Genauigkeit	+/- 0.3 K	Précision
Wiederholgenauigkeit	+/- 0.1 K	Précision de répétabilité
Langzeitstabilität	< 0.04 K / Jahr / an	Dérive
Feuchtigkeitsfühler		**Capteur humidité**
Messbereich	0..100% rH	Plage de mesure
Auflösung	0.7% rH	Résolution
Genauigkeit	+/- 2%	Précision
Wiederholgenauigkeit	+/- 0.1 K	Précision de répétabilité
Langzeitstabilität	< 0.5% rH / Jahr / an	Dérive

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

Der Omnio Raumfühler RTF161 wird über seine Bedienelemente programmiert. Er besitzt acht gelbe Leuchtdioden (L1…L8). Im normalen Betrieb ist die Anzeige aus, um eine möglichst lange Betriebszeit zu gewährleisten.



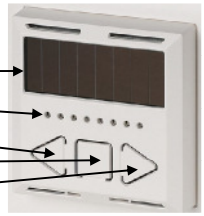
SOLARZELLE : Stromversorgung
LED L1…L8: Anzeige
SET+: Wert erhöhen
MODE: Funktion wählen
SET-: Wert verringern

Im Geräteinnern :

LRN: Lerntelegramm versenden

ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE COMMANDE

Le capteur de température Omnio RTF161 est programmé à l'aide de ses éléments de commande. Il est doté de huit diodes lumineuses jaunes (L1…L8). En mode normal, l'affichage est éteint pour prolonger la durée d'autonomie.



Alimentation CELLULE SOLAIRE
Affichage LED L1…L8
Augmenter la valeur SET+
Sélectionner une fonction MODE
Réduire la valeur SET-

A l'intérieur de l'appareil:

Envoyer un télégramme de programmation LRN

EINLERNEN IN THERMOSTATAKTOR

Zum Einlernen des Omnio Raumfühlers RTF161 in einen Omnio Thermostataktor muss das Gerät geöffnet werden, siehe Montagehinweise. Durch Drücken der LRN-Taste sendet der RTF161 ein Funktelegramm an den Aktor.

SOLLWERT

Der Sollwert gibt die gewünschte Raumtemperatur an, standardmässig ist er auf 22°C eingestellt. Unterschreitet die vom RTF161 gemessene Raumtemperatur diesen Wert, wird ein Einschaltbefehl an den Omnio-Thermostataktor gesendet, welcher wiederum das Heizventil öffnet. Sobald die Raumtemperatur den Sollwert überschreitet, schliesst das Heizventil. Dieser Vorgang wird ständig wiederholt.

Heizvorgänge sind sehr träge. Es können bis zu zwei Stunden vergehen, bevor eine Temperaturänderung wahrgenommen wird. Es macht deshalb keinen Sinn, den Sollwert kurzzeitig (z.B. stündlich) anzupassen. Normalerweise stellt man den Sollwert einmal ein und verändert ihn danach nicht mehr.

Durch kurzen Druck auf die MODE-Taste leuchten eine oder zwei Leuchtdioden kurz auf. Sie zeigen die eingestellte Temperatur (Sollwert) gemäss den gewählten Einstellungen aus Tabelle 2 (Position 2 und 3) an, ohne dass etwas verstellt wird. Tabelle 1 gibt eine Übersicht aller möglichen Werte:

PROGRAMMER POUR UTILISATION AVEC UN ACTIONNEUR THERMOSTAT

Pour associer le capteur Omnio RTF161 à un actionneur thermostat Omnio, l'appareil doit être ouvert, voir instructions de montage. En appuyant sur la touche LRN, le RTF161 envoie un télégramme radio à l'actionneur.

VALEUR DE CONSIGNE

La valeur de consigne indique la température ambiante désirée, par défaut, elle est réglée à 22°C. Lorsque la température ambiante mesurée par le capteur RTF161 est inférieure à cette valeur, une commande de mise en marche est envoyée à l'actionneur thermostat Omnio qui, à son tour, ouvre la vanne de chauffage. Dès que la température ambiante dépasse la valeur de consigne, la vanne de chauffage est refermée. Cette opération se répète constamment.

Les réactions du chauffage sont très lentes. Cela peut prendre deux heures jusqu'à ce que l'on ressente une différence. Il n'est donc pas recommandé de modifier la valeur de consigne temporairement (p.ex. toutes les heures). En règle générale, la valeur de consigne définie au début n'est plus modifiée.

Suite à une brève pression sur la touche MODE, une ou deux diodes lumineuses s'allument brièvement. Elles affichent la température réglée (valeur de consigne) selon les réglages sélectionnés du tableau 2 (position 2 et 3), sans que rien ne soit modifié. Le tableau 1 fournit un aperçu de toutes les valeurs possibles:

Tabelle 1 / Tableau 1
SOLLWERTE / VALEURS DE CONSIGNE

Sollwertvorgabe Définition de la valeur de consigne	Auflösung Résolution	Temperatur / température L1	L2	L3	L4	L4 + L5	L5	L6	L7	L8
16°C	0.5 K	14°C	14.5°C	15°C	15.5°C	16°C	16.5°C	17°C	17.5°C	18°C
	1.0 K	12°C	13°C	14°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C
	1.5 K	10°C	11.5°C	13°C	14.5°C	16°C	17.5°C	19°C	20.5°C	22°C
	2.0 K	8°C	10°C	12°C	14°C	16°C	18°C	20°C	22°C	24°C
20°C	0.5 K	18°C	18.5°C	19°C	19.5°C	20°C	20.5°C	21°C	21.5°C	22°C
	1.0 K	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C
	1.5 K	14°C	15.5°C	17°C	18.5°C	20°C	21.5°C	23°C	24.5°C	26°C
	2.0 K	12°C	14°C	16°C	18°C	20°C	22°C	24°C	26°C	28°C
22°C	0.5 K	20°C	20.5°C	21°C	21.5°C	22°C	22.5°C	23°C	23.5°C	24°C
	1.0 K	18°C	19°C	20°C	21°C	**22°C** (*)	23°C	24°C	25°C	26°C
	1.5 K	16°C	17.5°C	19°C	20.5°C	22°C	23.5°C	25°C	26.5°C	28°C
	2.0 K	14°C	16°C	18°C	20°C	22°C	24°C	26°C	28°C	30°C
26°C	0.5 K	24°C	24.5°C	25°C	25.5°C	26°C	26.5°C	27°C	27.5°C	28°C
	1.0 K	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C
	1.5 K	20°C	21.5°C	23°C	24.5°C	26°C	27.5°C	29°C	30.5°C	32°C
	2.0 K	18°C	20°C	22°C	24°C	26°C	28°C	30°C	32°C	34°C

(*) *Standardwert: 22°C / 1 K*

(*) *Valeur par défaut: 22°C / 1 K*

Der Sollwert kann durch Drücken der Tasten SET+ bzw. SET- erhöht oder verringert werden. Die entsprechende Leuchtdiode blinkt zwei Mal, danach wird ein Präsenz-Meldetelegramm verschickt, sofern dies im eingestellten Protokoll (EEP) vorgesehen ist.

Drückt man vor dem zweiten Blinken auf die SET-Taste, wird der Sollwert auf die in Tabelle 2 eingestellte Sollwertvorgabe zurückgesetzt.

PROGRAMMIERMODUS

Der Programmiermodus wird eingeschaltet, indem man die MODE-Taste 5 Sekunden lang drückt. Die Anzeige leuchtet in der Mitte auf und läuft zu den Enden hin auseinander.

Der Programmiermodus wird verlassen, wenn 20 Sekunden lang keine Eingabe erfolgt oder die MODE-Taste erneut 5 Sekunden lang gedrückt wird. In beiden Fällen speichert der RTF161 die veränderten Einstellungen ab und sendet ein aktualisiertes Telegramm. Die Anzeige leuchtet an beiden Enden auf und läuft zur Mitte hin zusammen.

La valeur de consigne peut être augmentée ou réduite par pression des touches SET+ resp. SET- . La diode lumineuse correspondante clignote deux fois, ensuite, un télégramme d'avis de présence est envoyé, à condition que cela soit prévu par le protocole en vigueur (EEP).

Si l'on appuie sur la touche SET- avant le deuxième clignotement, la valeur de consigne est remise à la valeur définie dans le tableau 2.

MODE PROGRAMMATION

Pour activer le mode programmation, appuyer pendant 5 s sur la touche MODE. L'affichage s'allume au milieu et se déplace vers les côtés.

Le mode programmation est fermé après 20 secondes d'inactivité ou en appuyant pendant 5 secondes sur la touche MODE. Dans les deux cas, le capteur RTF161 mémorise les réglages modifiés et envoie un télégramme actualisé. L'affichage s'allume des deux côtés et se déplace vers le milieu.

EINSTELLUNGEN

⚠ ACHTUNG
Um die einwandfreie Funktion des Omnio Raumfühlers RTF161 zu gewährleisten, dürfen die Einstellungen nur durch Fachkräfte verändert werden!

Nacheinander können folgende Parameter angewählt und mit den beiden Tasten SET+ / SET- verändert werden:

1. Temperatur (Sollwert)
2. Auflösung, d.h. Temperaturdifferenz von benachbarten LEDs der Anzeige
3. EnOcean Equipment Profile (EEP)
4. Messintervall und Sendehäufigkeit.

RÉGLAGES

⚠ ATTENTION
Pour garantir le bon fonctionnement du capteur de température Omnio RTF161, les réglages ne doivent être modifiés que par du personnel qualifié!

Un après l'autre, les paramètres suivants peuvent être sélectionnés et modifiés à l'aide des touches SET+ / SET-:

1. Température (valeur de consigne)
2. Résolution, c'est-à-dire, différence de température des LED voisines
3. EnOcean Equipment Profile (EEP)
4. Intervalles de mesure et de transmission.

Tabelle 2 / Tableau 2
EINSTELLUNGEN /CONFIGURATION

		Wert / Valeur		Anzeige / Affichage								
				L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	★
1	**PROGRAMMIERMODUS / MODE PROGRAMMATION**											
	MODE-Taste 5 s drücken appuyer 5 s sur la touche MODE			Die Anzeige leuchtet in der Mitte auf und läuft zu den Enden hin auseinander / L'affichage s'allume au milieu et se déplace vers les côtés								
2	**SOLLWERTVORGABE** **DÉFINITION DE LA VALEUR DE CONSIGNE**											
	SET+ / SET- drücken appuyer sur SET + / SET -	16 °C		O				O				
		20 °C		O					O			
		22 °C		O						O		X
		26 °C		O							O	
3	**AUFLÖSUNG / RÉSOLUTION**											
	MODE-Taste drücken Appuyer sur la touche MODE											
	SET+ / SET- drücken appuyer sur SET + / SET -	0.5 K			O			O				
		1.0 K			O				O			X
		1.5 K			O					O		
		2.0 K			O						O	
4	**EnOcean Equipment Profile (EEP)**											
	MODE-Taste drücken appyuer sur la touche MODE											
	SET+ / SET- drücken appyuer sur SET + / SET -	A5-10-03				O		O				
		A5-10-10				O			O			X
5	**MESSINTERVALL / SENDEHÄUFIGKEIT** **VALEUR DE CONSIGNE DE BASE / FRÉQUENCE D'ENVOI**											
	MODE-Taste drücken Appuyer sur la touche MODE											
	SET+ / SET- drücken appuyer sur SET+ / SET-	2 s	2 s				O					
		10 s	10 s				O				O	
		100 s	100 s				O			O		
		1000 s	1000 s				O			O	O	
		2 s	~ 21 s				O		O			
		10 s	~ 105 s				O		O		O	
		100 s	~ 18 min				O		O	O		X
		1000 s	~ 3 h				O		O	O	O	
		2 s	~ 105 s				O	O				
		10 s	~ 9 min				O	O			O	
		100 s	~ 90 min				O	O		O		
		1000 s	~ 15 h				O	O		O	O	
		2 s	-				O	O	O			
		10 s	-				O	O	O		O	
		100 s	-				O	O	O	O		
		1000 s	-				O	O	O	O	O	
6	**BEENDEN UND SPEICHERN / TERMINER ET MÉMORISER**											
	MODE-Taste 5 s drücken oder 20 s keine Eingabe Appuyer sur la touche MODE pendant 5 s ou 20 s d'inactivité			Die Anzeige leuchtet an beiden Enden auf und läuft zur Mitte hin zusammen / L'affichage s'allume des deux côtés et se déplace vers le milieu.								

Legende:

- MODE-Taste
- SET+/SET- Tasten
- Werkseinstellungen

Légende:

- Touche MODE
- Touche SET+/SET-
- Réglages d'usine

INBETRIEBNAHME

Zu Testzwecken bei der Inbetriebnahme des Geräts kann der Sollwert mit der sogenannten **Schornsteinfegerfunktion** kurzzeitig auf 2℃ bzw. 38℃ gesetzt werden. So kann man auf einfache Weise prüfen, ob der Omnio Aktor die Heizventile wie gewünscht ein- und ausschaltet.

Nach Aktivierung der Schornsteinfegerfunktion durch langen Druck auf eine der SET-Tasten werden bei jedem Messintervall (gemäss Tabelle 2 Position 5) 12 Telegramme gesendet. Diese Telegramme beinhalten die gemessenen Temperatur- und Feuchtigkeitswerte sowie den gewählten Sollwert der Schornsteinfegerfunktion.

Die Schornsteinfegerfunktion bleibt bis zum nächsten Sendeintervall (gemäss Tabelle 2 Position 5) aktiv. Während dieser Zeit ist die Bedienung des Geräts normal möglich. Die Funktion kann auch durch nochmaligen langen Druck auf die SET-Taste beendet werden.

MISE EN SERVICE

Pour effectuer des tests lors de la mise en service de l'appareil, la valeur de consigne peut être réglée temporairement sur 2℃ resp. 38℃, au moyen de la dite **fonction ramoneur**. Cela permet de vérifier facilement si l'actionneur Omnio ouvre et referme les vannes de chauffage comme souhaité.

Après activation de la fonction ramoneur par une pression prolongée d'une des touches SET, 12 télégrammes sont envoyés lors de chaque intervalle de mesure (selon tableau 2 position 5). Ces télégrammes comprennent les valeurs de température et d'humidité mesurées ainsi que la valeur de consigne sélectionnée de la fonction ramoneur.

La fonction ramoneur reste activée jusqu'au prochain intervalle d'émission (selon tableau 2 position 5). Pendant ce temps-là, l'appareil peut être commandé normalement. La fonction peut aussi être terminée par une nouvelle pression prolongée sur la touche SET.

Tabelle 3 / Tableau 3 **SCHORNSTEINFEGERFUNKTION** **FONCTION RAMONEUR**	**Wert** **Valeur**	**Anzeige / Affichage**							
		L1	**L2**	**L3**	**L4**	**L5**	**L6**	**L7**	**L8**
SOLLWERT 2℃ / VALEUR DE CONSIGNE 2℃									
SET- 5 s drücken Appuyer 5 s sur SET -	2℃	Die Anzeige leuchtet in der Mitte auf und läuft nach links / L'affichage s'allume au milieu et se déplace vers la gauche							
BEENDEN / TERMINER									
SET- 5 s drücken oder beim nächsten Sendeintervall Appuyer 5 s sur SET- ou lors du prochain intervalle d'émission					O	O			
SOLLWERT 38℃ / VALEUR DE CONSIGNE 38℃									
SET+ 5 s drücken Appuyer 5 s sur SET +	38℃	Die Anzeige leuchtet in der Mitte auf und läuft nach rechts / L'affichage s'allume au milieu et se déplace vers la droite							
BEENDEN / TERMINER									
SET+ 5 s drücken oder beim nächsten Sendeintervall Appuyer 5 s sur SET- ou lors du prochain intervalle d'émission					O	O			

MONTAGEHINWEISE

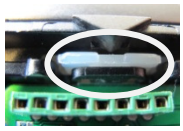
Zur korrekten Montage des Raumfühlers RTF161 müssen folgende Schritte beachtet werden:

Die transparente Bodenplatte von unten her auf den Abdeckrahmen drücken bis sie einschnappt.

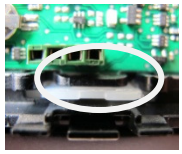
Wichtig: Die beiden Laschen der Bodenplatte müssen oben bzw. unten liegen.

Den Unterteil des Raumfühlers RTF161 von oben her vorsichtig auf die Bodenplatte drücken. Der lange grüne Stecker muss oben liegen, der kurze grüne Stecker unten.

Darauf achten, dass der obere Bügel mit einem deutlichen Klickgeräusch in die transparente Lasche der Bodenplatte einschnappt. Notfalls muss der Bügel mit einem kleinen Schraubendreher (Nr. 0 oder 1) leicht hinunter gedrückt werden.



Auch der untere Bügel muss mit einem deutlichen Klickgeräusch in die Lasche der Bodenplatte einschnappen.



Danach vorsichtig den Oberteil des RTF161 mit nach oben zeigender Solarzelle aufsetzen.

Zum Entfernen des Oberteils einen Schraubendreher Nr. 0 in den kleinen Schlitz auf der Unterseite stecken und damit den innen liegenden Haltebügel nach innen drücken.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Lors du montage du capteur RTF161, les instructions suivantes doivent être respectées:

Presser la plaque de fond transparente depuis le bas sur le cadre jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

Attention: les deux languettes de la plaque de fond doivent se trouver en haut resp. en bas.

Presser la partie inférieure du capteur RTF161 délicatement depuis le haut sur la plaque de fond. La longue fiche verte doit se trouver en haut, la courte fiche verte en bas.

Veiller à ce que l'étrier supérieur s'encliquette dans la languette transparente de la plaque de fond avec un clic audible. Au besoin, l'étrier doit être pressé légèrement vers le bas avec un petit tournevis (n° 0 ou 1).

L'étrier inférieur doit également s'encliqueter avec un clic audible dans la languette de la plaque de fond.

Ensuite, poser délicatement la partie supérieure du capteur RTF161, la cellule solaire étant orientée vers le haut.

Pour retirer la partie supérieure, insérer un tournevis n° 1 dans la petite fente sur la partie inférieure afin de presser vers l'intérieur l'étrier de maintien qui se trouve à l'intérieur.